

b4

# 상세보기

WIPS Patent Search

Full Text Download 마이플더저장 마이플더보기

IMPADOC 문서보기

## (54) COSMETIC MATERIAL

원문보기 | 번역문보기

본 출원언어  
동일기술분야특허

- (19) 국가 (Country) : JP (Japan)
- (11) 공개번호 (Publication Number) : 2000-053552 (2000.02.22) ▶ 日本語/한글(JP)  
▶ 현재진행상태보기
- (13) 문헌종류 (Kind of Document) : A (Unexamined Publication)
- (21) 출원번호 (Application Number) : 1998-223503 (1998.08.07)
- (75) 발명자 (Inventor) : INATA JUNICHI, TERUI YUKO, ARIMOTO MAKOTO
- (73) 출원인 (Assignee) : NISSHIN OIL MILLS LTD:THE,  
대표출원인명 : NISSHIN OIL MILLS LTD:THE (A02260)

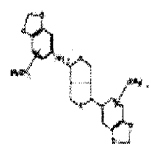
No Image.

2000-290162  
(1999.04.06)

(57) 요약 (Abstract) : PROBLEM TO BE SOLVED: To prepare a cosmetic excellent in temporal stability and feeling when being used without impairing the characteristics of galactomannans and Xanthan gum by employing a product from galactomannans heat-treated under a specific condition.

2000-095662  
(1998.09.24)

SOLUTION: The cosmetics are prepared by including at least one kind selected from the group consisting of (A) galactomannans and (B) Xanthan gum, where the quantity of  $\geq 0.1$  wt.% of which is heat-treated at  $55-150^{\circ}\text{C}$  for  $\geq 1$  min and, optionally, (C) at least one kind selected from the group consisting of a 2-8C polyhydric alcohol having 2-6 OH groups, its polymer, its sodium alcoholate and its potassium alcoholate. It is pref. that at least one kind selected from the group consisting of (A) galactomannans and (B) Xanthan gum is included, the quantity of  $\geq 0.1$  wt.% of the ingredient A is heat-treated and the ingredient A heat-treated has  $\leq 0.8$  mJ/mg endothermic enthalpy at  $40-70^{\circ}\text{C}$ .



1998-279469

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

- (51) 국제특허분류 (IPC) : A61K-007/48 ; A61K-007/00

- FI :
 

A61K-007/48	
A61K-007/00	J
A61K-007/00	K
A61K-007/00	C
  
- 테마코드 : 4C083
  
- F팀 :
 

<b>4C083</b> : AA082 AC012 AC022 AC072 AC102 AC111 AC182 AC242 AC402 AC422 AC442 AC542
AD042 AD112 AD152 AD211 AD212 AD351 AD352 AD642 CC01 CC05 EE01
  
- (30) 우선권번호 (Priority Number) : -
  
- 본 특허를 우선권으로 한 특허 : -
  
- WIPS 패밀리
 

<a href="#">WIPS 패밀리 보기</a>
<a href="#">패밀리/법적상태 일괄보기</a>

---

<a href="#">Full Text Download</a>	<a href="#">» 포대군 서비스 신청하기</a>
------------------------------------	--------------------------------



고객센터 : 02-726-1100 | 팩스 : 02-362-1289 | 메일 : help@wips.co.kr  
 Copyright©1998-2009 WIPS Co.,Ltd. All rights reserved.

(19) 日本国特許庁 ( J P )

(12) 公開特許公報 ( A )

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-53552  
( P2000-53552A )

(43) 公開日 平成12年2月22日 ( 2000. 2. 22 )

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコード* (参考)
A 6 1 K	7/48	A 6 1 K	4 C 0 8 3
	7/00	7/00	J
			K
			C

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L ( 全 12 頁 )

(21) 出願番号 特願平10-223503

(22) 出願日 平成10年8月7日 ( 1998. 8. 7 )

(71) 出願人 00022/009

日清製油株式会社

東京都中央区新川1丁目23番1号

(72) 発明者 生稻 淳一

神奈川県横須賀市小矢部2-21-22-503

(72) 発明者 照井 優子

神奈川県鎌倉市寺分1-13-5-206

(72) 発明者 有本 真

神奈川県横浜市磯子区森6-27-9

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 化粧品

(57) 【要約】

【課題】 経時安定性、使用感に優れた化粧料を提供する。

【解決手段】 ガラクトマンナン類、キサンタンガムの1種または2種以上を配合し、これらの0.1重量%以上が加熱処理されたものであることを特徴とする化粧料。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ガラクトマンナン類およびキサンタンガムから選ばれる1種または2種以上を配合し、これらの0.1重量%以上が55~150℃で1分以上加熱処理されたものであることを特徴とする化粧料。

【請求項2】 ガラクトマンナン類、キサンタンガムから選ばれる1種または2種以上を配合し、ガラクトマンナン類の0.1重量%以上が加熱処理をされたものであることを特徴とする請求項1記載の化粧料。

【請求項3】 加熱処理したガラクトマンナン類が、40~70℃の吸熱エンタルピーが0.8mJ/mg以下であることを特徴とする請求項1または2記載の化粧料。

【請求項4】 加熱処理したキサンタンガムが、キサンタンガム濃度として0.5重量%の水溶液とした場合、2500~25000mPa·s (B型粘度計6rpm 25℃)の粘度を示すことを特徴とする請求項1~3のいずれか1項記載の化粧料。

【請求項5】 さらに炭素数2~8で水酸基を2~6個有する多価アルコールおよびその重合体、ナトリウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、亜鉛塩から選ばれる少なくとも1種以上の成分を配合する請求項1~4のいずれか1項記載の化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は高粘弾性を有するガラクトマンナン類、キサンタンガムの1種または2種以上を配合し、経時安定性に優れ、使用感の良好な化粧料に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、化粧品において、増粘効果、安定性、皮膜形成性、感触改良等の付与を目的として、各種の水溶性高分子が利用されている。例えば、ガラクトマンナン類、キサンタンガムを数重量%の水溶液とすると、高い粘性液体を作ることが知られている。また両者を適当な重量比で混合し水溶液を作る場合、その相乗作用で結着の強い熱可塑性ゲルができることが知られている。ガラクトマンナン類とは、D-マンノース主鎖にD-ガラクトース側鎖を持つ多糖類で、ローカストビーンガム、タラガム、グァーガム、カシアガム等が知られている。例えば、ローカストビーンガムの製造方法としては、キャロブの実から外皮を取り除き、粉碎したものを高温の水で抽出、ろ過し、イソプロピルアルコールなどのアルコール類による洗殿を経て、そのアルコールを取り除き、乾燥、粉碎する方法などが知られている。一方、キサンタンガムは、微生物キサントモナス・カンペストリス (*Xanthomonas campestris*) により、澱粉、グルコース、ショ糖等の炭水化物からつくられる微生物多糖類の一種である。キサンタンガムの構造は主としてD-グルコース、D-マンノース

及びD-グルクロン酸のナトリウム、カリウム及びカルシウム塩からなり、主鎖はD-グルコースのβ-1, 4結合からなる。キサンタンガムの製造方法として、発酵工程の後、微生物を殺菌するために熱処理され、発酵液からイソプロピルアルコール等のアルコールでキサンタンガムを沈澱させ、そのアルコールを取り除き、乾燥、粉碎する方法などが知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のガラクトマンナン類とキサンタンガムおよびそれらの混合物は、粘度特性および弾性特性、即ち粘弾性特性に関し、十分な機能を有するものではない。また、これらの効果を発現させるために多量に用いると、ぬるぬるした感触やべたつき感等を生じるという欠点を有していた。したがって、ガラクトマンナン類やキサンタンガムの特性を損ねることなく、経時安定性や使用感に優れた化粧料の開発が望まれていた。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、かかる課題を達成するために、鋭意研究を重ねた結果、ガラクトマンナン類およびキサンタンガムから選ばれる1種または2種以上を配合し、0.1重量%以上の多糖類を特定の条件で加熱した多糖類を用いることにより、上記課題を解決し得ることを見だし、本発明を完成するに至った。すなわち、本発明は、固形分中の水分を50%以下にして55~150℃で1分以上加熱処理したガラクトマンナン類、キサンタンガムの1種または2種以上から選ばれる多糖類を含有することを特徴とする化粧料に関する。加熱処理した多糖類の特徴として、加熱処理したガラクトマンナン類は40~70℃の吸熱エンタルピーが0.8mJ/mg以下である。一方、加熱処理したキサンタンガムは、キサンタンガム濃度として0.5重量%の水溶液とした場合、2500~25000mPa·s (B型粘度計6rpm 25℃)の粘度を示すことを特徴とする。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下に、本発明を詳細に説明する。上述のごとく、本発明の化粧料は、ガラクトマンナン類、キサンタンガムの1種または2種以上を配合する。このとき、配合成分の一部もしくは全部を、固形分中の水分を50%以下にして55~150℃で加熱処理する。適当な粘弾性を得るためにガラクトマンナン類とキサンタンガムを配合するが、配合比率を変えることで、好みの粘弾性を設定することができる。例えば、弾性を必要とする場合、ガラクトマンナンとキサンタンガムの配合量は1:0.1~0.1:1が好ましく、粘性を必要とする場合は、これ以外の配合量となる。また加熱処理されたものが0.1重量%未満では加熱による効果が十分でない。加熱処理される原料ガラクトマンナン類は、天然物もしくは発酵で生産されるD-マンノース

主鎖にD-ガラクトース側鎖を持つ多糖類を用いることができる。例えば、ローカストビーンガム、タラガム、グァーガム、カシアガム等があげられるが、これに限定するものではない。また、形状は粉末状、顆粒状のものを用いることができる。

【0006】一方、原料キサンタンガムとしてはまず市販の粉末状、顆粒状などのキサンタンガムを用いることができる。かかる原料キサンタンガムとしてはまた、トウモロコシ澱粉やグルコースなどを炭素源として、キサントモナス・カンペリトスを液体培養して得られる培養液から低級アルカノールで分別沈殿させるキサンタンガムの製造法において、分別沈殿後の乾燥品を用いることができる。なお、粘弾性を向上させるために加熱処理時には、多糖類配合品が乾燥減量が50重量%以下、好ましくは20重量%以下、さらに好ましくは15重量%以下である必要がある。原料多糖類の乾燥減量が50重量%より多いとガラクトマンナン類の品温が十分に上がらず効果がない。本発明の化粧料を製造するために、かかる原料多糖類を加熱するが、一般に、ガラクトマンナン類、キサンタンガムに必要に応じて多価アルコール類および塩類を配合し、配合成分の一部もしくは全部を、55~150℃で1分以上で加熱するが、固形分中の水分を50%以下にして55~100℃で5分~200時間、もしくは100~150℃で1分~50時間で加熱処理することが好ましい。ガラクトマンナン類は加熱処理により、粉末の55(40~70)℃付近にある1~2mJ/mg(ガラクトマンナン類1mgあたり1~2ミリジュール)の吸熱エンタルピーが、0.8mJ/mg以下に減少する。従って、加熱処理条件が55℃以上である必要性が生じる。なお、化粧料に配合されるガラクトマンナン類およびキサンタンガムは、全てが、加熱処理されている必要はない。例えば、ガラクトマンナン類の一部だけを加熱しても一定の効果を得ることができる。この場合、加熱した多糖類が0.1重量%以上ないと粘弾性の向上効果がない。

【0007】また、加熱条件の異なる多糖類を用いることができる。この場合、多糖類の種類毎に最適な加熱条件で加熱し、配合するのが望ましい。最適な加熱条件としては、ガラクトマンナン類の場合は好ましくは55~100℃で5分~3時間もしくは100~150℃で1分~2時間、さらに好ましくは80~150℃で5分~2時間である。キサンタンガムの場合は、好ましくは55~150℃で1時間~50時間、さらに好ましくは80~150℃で1時間~10時間である。これらの条件中においても、高温側では比較的短時間加熱、低温側では比較的長時間加熱が好ましい。加熱温度が55℃未満であると高粘弾性化能の改善が十分でなく、150℃を超えると一般に着色する可能性が大きくなる。上記加熱は気体中でも液体中でも行うことができる。気体中で行う場合、空気中等酸素の存在下で行うと着色する恐れが

あるので、ガラクトマンナン類およびキサンタンガムと反応しない不活性ガス中で行うのが良い。不活性ガスとしては窒素ガス、ヘリウムガス、炭酸ガス、水蒸気等を挙げることができる。また、気体中での加熱を減圧下で行うことによっても着色を回避できる。この場合の気体としては上記不活性ガスを用いることができるのは勿論であるが、減圧の程度によっては空気も着色を生じることなく用いることができる。減圧の程度は、特に制限はないが、200~0.01mmHgが適当である。

【0008】液体中で加熱を行う場合、ガラクトマンナン類およびキサンタンガムを溶解しない不活性溶剤中にガラクトマンナン類およびキサンタンガムを分散させた状態で加熱する。液体中で加熱を行う場合も着色は起こらない。不活性溶剤としてはガラクトマンナン類およびキサンタンガムを溶解せず、ガラクトマンナン類およびキサンタンガムと反応しないものであれば特に制限はない。不活性溶剤の例としてはメタノール、エタノール、n-プロパノール、イソプロパノール、n-ブタノール、n-ペンチルアルコール、n-ヘキシルアルコール等の炭素数1~6のアルコール、1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、エチレングリコール等の炭素数1~4のアルカンジオール、エチレングリコールジメチルエーテル、エチレングリコールジエチルエーテル、エチレングリコールモノメチルエーテル(メチルセロソルブ)、エチレングリコールモノエチルエーテル(エチルセロソルブ)等のエチレングリコールのモノもしくはジ低級アルキル(C=1~4、特に1~2)エーテル、ジエチレングリコール、ジエチレングリコールジメチルエーテル、ジエチレングリコールジエチルエーテル、ジエチレングリコールモノメチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル等のジエチレングリコールのモノもしくはジ低級アルキル(C=1~4、特に1~2)エーテル等の他、植物油脂、動物油脂、脂肪酸、脂肪酸とグリセリン等のモノ、ジ、トリエステル等の各種油脂類を挙げることができる。不活性溶剤中での反応は場合により加圧下で、例えばオートクレーブ中で行うことができる。加熱処理後に不活性溶媒を除去するが、化粧料の成分として残存させてもかまわない。なお、不活性溶媒の除去は、例えば加熱処理液を濾過し、ケーキを必要に応じてエタノール等の低沸点溶剤で洗浄し、ついで真空乾燥することによって行うことができる。

【0009】上記の如く、加熱処理を行うが、水溶液中でガラクトマンナン類およびキサンタンガムを混合させ、再度、乾燥固化させた後に加熱処理を行うと良好な結果が得られる。具体的にはガラクトマンナン類およびキサンタンガムを水へ分散させ、水分を除去し、水分が0~90重量%となった後に加熱処理を行う。このときの水への分散方法は、特に限定するものではないが、10~100℃の水へ10分以上、攪拌で分散させる。最

も簡便な方法は50～80℃で20分以上、攪拌で分散させる方法が良好である。通常、攪拌による分散時間は3時間で十分である。また、水溶液中のガラクトマンナン類およびキサンタンガムの濃度は特に限定するものではないが、0.1～20重量%が操作性の点で望ましい。さらに、水溶液の系内に有機溶媒等が含有されていてもよいが、低級アルコール類が20重量%以上含まれるとガラクトマンナン類やキサンタンガムが凝集して好ましくない。

【0010】本発明の化粧料中におけるガラクトマンナンとキサンタンガムの総配合量および多糖類成分中に占める加熱処理品の比率は、特に限定するものではないが、好ましくは総配合量は0.01～3重量%、加熱処理品の比率は多糖類成分中の0.1重量%以上である。より好ましくは総配合量は0.05～1重量%、加熱処理品の比率は2重量%以上である。本発明で使用するガラクトマンナンおよびキサンタンガムの加熱品は、多価アルコールおよび塩を添加した条件では相乗効果が発揮される。特に、ガラクトマンナン類に炭素数2～8で水酸基を2～6個有する多価アルコールおよびその重合物が系の安定化向上や粘弾性向上で効果的である。重合物としては、水酸基を最低2個以上残存している必要がある。これら多価アルコールとしては1,3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、エチレングリコール、グリセリン、ネオペンチルアルコール、ペンタエリスリトール、ジペンタエリスリトール、トリメチロールプロパン、ソルビトール、ポリグリセリン等があげられるが、これに限定するものではない。ガラクトマンナン類およびキサンタンガムの加熱処理系内に塩を添加することで粘弾性向上の効果がある。塩としては各種ナトリウム塩、カリウム塩、マグネシウム塩、カルシウム塩、亜鉛塩類があげられるが、特に2価のアルカリ金属塩が効果的である。これらの塩類は特に限定されるものではないが塩化ナトリウム、塩化カリウム、塩化カルシウム、塩化マグネシウム、硫酸ナトリウム、硫酸カリウム、硫酸マグネシウム、クエン酸ナトリウム、コハク酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、乳酸ナトリウム、乳酸カルシウム、リンゴ酸ナトリウム、第一リン酸カリウム、第二リン酸カリウム、リン酸三ナトリウム、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-グルタミン酸ナトリウム、L-アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム塩、L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩、L-アスコルビン酸リン酸エステルカルシウム塩、L-アスコルビン酸リン酸エステルカリウム塩、L-アスコルビン酸硫酸エステルナトリウム塩、L-アスコルビン酸硫酸エステルマグネシウム塩、L-アスコルビン酸硫酸エステルカリウム塩、L-アスコルビン酸硫酸エステルカルシウム塩、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、エデト酸ナトリウム、グリチルリチン酸ジカリウム、パラフェノールスルホン酸亜鉛等が挙げられ、これらの少なくとも1

種を適宜選択して用いることができる。

【0011】上述したガラクトマンナン類およびキサンタンガムの処理方法は、本特許の対象となる化粧品の製造工程の内、これらが乾燥状態であればどの部分でもこの処理を行うことができる。上記方法によって製造されるガラクトマンナン類およびキサンタンガムは、その高い粘弾性組成物形成性において従来のキサンタンガム並びにガラクトマンナン類とは異なる。すなわち、ローカストビーンガムとキサンタンガムの配合系でゲル強度が最も高いといわれている重量比1:1の水溶液のゲル強度を比較したところ、従来品に比して倍以上の機能アップがみられた。即ち、105℃で1時間加熱処理したローカストビーンガムと120℃で3時間加熱処理したキサンタンガム（ローカストビーンガムとキサンタンガムの重量比1:1、多糖類濃度1重量%、1,3-ブチレングリコール 20重量%含有）を配合して試作したゲルのゲル強度は350 g/cm<sup>2</sup>以上を示す。加熱処理を施す前のローカストビーンガムおよびキサンタンガムを同様に配合して試作したゲルの場合、そのゲル強度は159.8 g/cm<sup>2</sup>を示しており、明らかに加熱処理品の効果が実証されている。

【0012】さらに、ローカストビーンガムとキサンタンガムの各加熱処理品を重量比1:9で配合し、多糖類濃度1重量%、1,3-ブチレングリコール含有のゲルを作成するとき、ゲル強度は200 g/cm<sup>2</sup>以上を示す。未加熱品の混合ゲルでは、この値を引き出すことはできない。本発明の化粧料は、本発明の効果を妨げない範囲で通常の化粧料に使用される固体、半固体または液状の油剤、水、アルコール類、水溶性高分子、皮膜形成剤、界面活性剤、油溶性ゲル化剤、有機変性粘度鉱物、樹脂、粉体、紫外線吸収剤、保湿剤、防腐剤、抗菌剤、香料、酸化防止剤、pH調整剤、キレート剤、清涼剤、抗炎症剤、美肌用成分（美白剤、細胞賦活剤、肌荒れ防止剤、血行促進剤、皮膚収斂剤、抗脂漏剤等）、ビタミン類、アミノ酸類、核酸、ホルモン、包接化合物等を含むことができる。

【0013】それぞれ特に限定されるものではないが、いくつか例を挙げると、例えば油剤としては、天然動植物油脂類、半合成油脂、炭化水素油、高級脂肪酸、高級アルコール、エステル油、シリコーン油、フッ素系油剤等があるが、天然動植物油脂類および半合成油脂としては、アボガド油、アマニ油、アーモンド油、イボタロウ、エノ油、オリーブ油、カカオ脂、カボックロウ、カヤ油、カルナウバロウ、肝油、キャンデリラロウ、牛脂、牛脚脂、牛骨脂、硬化牛脂、キョウニン油、鯨ロウ、硬化油、小麦胚芽油、ゴマ油、コメ胚芽油、コメヌカ油、サトウキビロウ、サザンカ油、サフラワー油、シアバター、シナギリ油、シナモン油、ジョジョバロウ、セラックロウ、タートル油、大豆油、茶実油、ツバキ油、月見草油、コーン油、豚脂、菜種油、日本キリ油、

ヌカロウ、胚芽油、馬脂、パーシック油、パーム油、パーム核油、ヒマシ油、硬化ヒマシ油、ヒマシ油脂肪酸メチルエステル、ヒマワリ油、ブドウ油、ベイベリーロウ、ホホバ油、マカデミアナッツ油、ミツロウ、ミンク油、綿実油、綿ロウ、モクロウ、モクロウ核油、モンタンロウ、ヤシ油、硬化ヤシ油、トリヤシ油脂肪酸グリセライド、羊脂、落花生油、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、ラノリンアルコール、硬質ラノリン、酢酸ラノリン、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコールエステル、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル、卵黄油等があげられる。

【0014】炭化水素油としては、オゾケライト、スクワラン、スクワレン、セレシン、パラフィン、パラフィンワックス、流動パラフィン、プリスタン、ポリイソブチレン、マイクロクリスタリンワックス、ワセリン等があげられる。高級脂肪酸としては、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ペヘン酸、ウンデシレン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸、エイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)、イソステアリン酸、12-ヒドロキシステアリン酸等があげられる。

【0015】高級アルコールとしては、ラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、パルミチルアルコール、ステアリルアルコール、ペヘニルアルコール、ヘキサデシルアルコール、オレイルアルコール、イソステアリルアルコール、ヘキシルドデカノール、オクチルドデカノール、セトステアリルアルコール、2-デシルテトラデシノール、コレステロール、フィトステロール、POEコレステロールエーテル、モノステアリルグリセリンエーテル(パチルアルコール)等があげられる。

【0016】エステル油としては、アジピン酸ジイソブチル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、アジピン酸ジ2-ヘプチルウンデシル、モノイソステアリン酸N-アルキルグリコール、イソステアリン酸イソセチル、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、2-エチルヘキサ酸セチル、ジ2-エチルヘキサ酸エチレングリコール、ジ2-エチルヘキサ酸ネオペンチルグリコール、トリ2-エチルヘキサ酸トリメチロールプロパン、テトラ2-エチルヘキサ酸ペンタエリスリトール、オクタン酸セチル、オクチルドデシルガムエステル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、オレイン酸デシル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、クエン酸トリエチル、コハク酸2-エチルヘキシル、酢酸アミル、酢酸エチル、酢酸ブチル、ステアリン酸イソセチル、ステアリン酸ブチル、セバシン酸ジイソプロピル、セバシン酸ジ2-エチルヘキシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、パルミチン酸2-

ヘキシルデシル、パルミチン酸2-ヘプチルウンデシル、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸2-オクチルドデシル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、ミリスチン酸ミリスチル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、ラウリン酸エチル、ラウリン酸ヘキシル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、リンゴ酸ジイソステアリル等があげられる。

【0017】グリセライド油としては、アセトグリセライド、トリイソオクタン酸グリセライド、トリイソステアリン酸グリセライド、トリイソパルミチン酸グリセライド、トリ2-エチルヘキサ酸グリセライド、モノステアリン酸グリセライド、ジ2-ヘプチルウンデカン酸グリセライド、トリミリスチン酸グリセライド等があげられる。シリコーン油としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、デカメチルシクロヘキサシロキサン、テトラメチルテトラヒドロジェンシクロテトラシロキサン、ステアロキシシリコーン等の高級アルキシ変性シリコーン、アルキル変性シリコーン、高級脂肪酸エステル変性シリコーン、高級アルコールエーテル変性シリコーン、フッ素変性シリコーン、シリコーン樹脂、シリコーンゴム等があげられる。フッ素系油剤としては、パーフルオロポリエーテル、パーフルオロデカン、パーフルオロオクタン等が挙げられる。

【0018】アルコール類としては、エタノール、イソプロパノール等の低級アルコール、ソルビトール、マルトース等の糖アルコール等、ステロールとして、コレステロール、シトステロール、フィトステロール、ラノステロール等がある。水溶性高分子としては、アラビアゴム、トラガカント、ガラクトン、カラギーナン、ペクチン、寒天、クインシード(マルメロ)、デンブ(コメ、トウモロコシ、バレイショ、コムギ)、アルゲコロイド、トランタン等の植物系高分子、デキストラン、サクシノグルカン、プルラン等の微生物系高分子、コラーゲン、カゼイン、アルブミン、ゼラチン等の動物系高分子、カルボキシメチルデンブ、メチルヒドロキシプロピルデンブ等のデンブ系高分子、メチルセルロース、エチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシメチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロース、セルロース硫酸ナトリウム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、結晶セルロース、セルロース末等のセルロース系高分子、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル等のアルギン酸系高分子、ポリビニルメチルエーテル、カルボキシビニルポリマー等のビニル系高分子、ポリオキシエチレン

系高分子、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体系高分子、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチルアクリレート、ポリアクリルアミド等のアクリル系高分子、ポリエチレンイミン、カチオンポリマー、ベントナイト、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ラボナイト、ヘクトライト、無水ケイ酸等の無機系水溶性高分子などがある。また、この中には、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン等の皮膜形成剤も含まれる。

【0019】界面活性剤にはアニオン性、カチオン性、ノニオン性および両性の活性剤があるが、アニオン性活性剤としては、ステアリン酸ナトリウム、パルミチン酸トリエタノールアミン等の脂肪酸セッケン、アルキルエーテルカルボン酸およびその塩、アミノ酸と脂肪酸との縮合物等のカルボン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルケンスルホン酸塩、脂肪酸エステルスルホン酸塩、脂肪酸アミドスルホン酸塩、アルキルスルホン酸塩のホルマリン縮合物等のスルホン酸塩、アルキル硫酸エステル塩、第二級高級アルコール硫酸エステル塩、アルキルおよびアリールエーテル硫酸エステル塩、脂肪酸エステル硫酸エステル塩、脂肪酸アルキロールアミドの硫酸エステル塩、ポリオキシエチレンアルキル硫酸エステル塩、ロート油等の硫酸エステル塩類、アルキルリン酸塩、エーテルリン酸塩、アルキルアリールエーテルリン酸塩、アミドリリン酸塩、N-アシルアミノ酸系活性剤等がある。

【0020】カチオン性界面活性剤としては、アルキルアミン塩、ポリアミン、アミノアルコール脂肪酸誘導體等のアミン塩、アルキル四級アンモニウム塩、芳香族四級アンモニウム塩、ピリジウム塩、イミダゾリウム塩等がある。非イオン活性剤としては、ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、プロピレングリコール脂肪酸エステル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、ショ糖脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリコールエステル、ポリオキシプロピレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンプロピレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンフィトスタノールエーテル、ポリオキシエチレンフィトステロースエーテル、ポリオキシエチレンコレスタノールエーテル、ポリオキシエチレンコレステリルエーテル、ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン、ポリオキシアルキレン・アルキル共変性オルガノポリシロキサン、アルカノールアミド、糖エーテル、糖アミド等がある。

【0021】両性界面活性剤としては、ベタイン系、アミノカルボン酸塩、イミダズリン誘導體、レシチン等が

挙げられる。油溶性のゲル化剤としては、アルミニウムステアレート、マグネシウムステアレート、ジンクミリスレート等の金属セッケン、N-ラウロイル-L-グルタミン酸、 $\alpha$ 、 $\gamma$ -ジ-n-ブチルアミン等のアミノ酸誘導體、デキストリンパルミチン酸エステル、デキストリンステアリン酸エステル、デキストリン2-エチルヘキサン酸パルミチン酸エステル等のデキストリン脂肪酸エステル、ショ糖パルミチン酸エステル、ショ糖ステアリン酸エステル等のショ糖脂肪酸エステル、モノベンジリデンソルビトール、ジベンジリデンソルビトール等のソルビトールのベンジリデン誘導體が挙げられ、また、ジメチルベンジルドデシルアンモニウムモンモリロナイトクレー、ジメチルジオクタデシルアンモニウムモンモリロナイトクレー等の有機変性粘度鉱物も含まれる。

【0022】粉体としては、通常の化粧料に使用されるものであれば、その形状(球状、針状、板状等)、粒子径(煙霧状、微粒子、顔料級等)、粒子構造(多孔質、無孔質等)を問わずいずれのものも使用することができ、例えば、無機粉体としては、酸化チタン、酸化ジルコニウム、酸化亜鉛、酸化セリウム、酸化マグネシウム、硫酸バリウム、硫酸カルシウム、硫酸マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、タルク、合成雲母、マイカ、カオリン、セリサイト、白雲母、金雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、ケイ酸、無水ケイ酸、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、ヒドロキシアパタイト、バーミキュライト、ハイジライト、ベントナイト、モンモリナイト、ヘクライト、ゼオライト、セラミックスパウダー、第二リン酸カルシウム、アルミナ、水酸化アルミニウム、窒化ホウ素、窒化ボロン、シリカ等がある。

【0023】有機粉体としては、ポリアミドパウダー、ポリエステルパウダー、ポリエチレンパウダー、ポリプロピレンパウダー、ポリスチレンパウダー、ポリウレタン、ベンゾグアナミンパウダー、ポリメチルベンゾグアナミンパウダー、テトラフルオロエチレンパウダー、ポリメチルメタクリレートパウダー、セルロース、シルクパウダー、ナイロンパウダー、12ナイロン、6ナイロン、スチレン・アクリル酸共重合体、ジビニルベンゼン・スチレン共重合体、ビニル樹脂、尿素樹脂、フェノール樹脂、フッ素樹脂、ケイ素樹脂、アクリル樹脂、メラミン樹脂、エポキシ樹脂、ポリカーボネート樹脂、微結晶繊維粉体、コメデンアン、ラウロイルリジン等がある。

【0024】界面活性剤金属塩粉体(金属セッケン)としては、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸マグネシウム、ミリスチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、セチルリン酸亜鉛、セチルリン酸カルシウム、セチルリン



酸亜鉛ナトリウム等がある。有色顔料としては、酸化鉄、水酸化鉄、チタン酸鉄等の無機赤色顔料、 $\gamma$ -酸化鉄等の無機褐色系顔料、黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボンブラック等の無機黒色顔料、マンゴバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色顔料、水酸化クロム、酸化クロム、酸化コバルト、チタン酸コバルト等の無機緑色顔料、紺青、群青等の無機青色系顔料、タール系色素をレーキ化したもの、天然色素をレーキ化したもの、およびこれらの粉体を複合化した複合粉体等がある。

【0025】パール顔料としては、酸化チタン被覆雲母、酸化チタン被覆マイカ、オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆タルク、魚鱗箔、酸化チタン被覆着色雲母等がある。金属粉末顔料としては、アルミニウムパウダー、銅パウダー、ステンレスパウダー等がある。タール色素としては、赤色3号、赤色104号、赤色106号、赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色227号、赤色228号、赤色230号、赤色401号、赤色505号、黄色4号、黄色5号、黄色202号、黄色203号、黄色204号、黄色401号、青色1号、青色2号、青色201号、青色404号、緑色3号、緑色201号、緑色204号、緑色205号、橙色201号、橙色203号、橙色204号、橙色206号、橙色207号等がある。天然色素としては、カルミン酸、ラッカイン酸、カルサミン、ブラジリン、クロシン等から選ばれる粉体で、これらの粉体を複合化したり、油剤、シリコンまたはフッ素化合物で表面処理を行った粉体でも良く、必要に応じて一種または二種以上用いることができる。

【0026】紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸等の安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸メチル等のアントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸メチル等のサリチル酸系紫外線吸収剤、パラメトキシケイ皮酸オクチル等のケイ皮酸系紫外線吸収剤、2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤、ウロカニン酸エチル等のウロカニン酸系紫外線吸収剤等が挙げられる。保湿剤としては、ソルビトール、キシリトール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、ポリエチレングリコール、ヒアルロン酸、コンドロイチン硫酸、ピロリドンカルボン酸塩等が挙げられる。

【0027】防腐剤としては、パラオキシ安息香酸アルキルエステル、安息香酸、安息香酸ナトリウム、ソルビン酸、ソルビン酸カリウム、フェノキシエタノール等、抗菌剤としては、安息香酸、サリチル酸、石炭酸、ソルビン酸、パラオキシ安息香酸エステル、パラクロルメタクレゾール、ヘキサクロロフェン、塩化ベンザルコニウム、塩化クロルヘキシジン、トリクロロカルバニリド、

感光素、フェノキシエタノール等が挙げられる。

【0028】酸化防止剤としては、トコフェロール、ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン等、pH調整剤としては、乳酸、クエン酸、グリコール酸、コハク酸、酒石酸、d1-リンゴ酸、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素アンモニウム等、キレート剤としては、アラニン、エチド酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、リン酸等、清涼剤としては、L-メントール、カンフル等、抗炎症剤としては、アラントイン、グリシルレチン酸、トラネキサム酸、アズレン等が挙げられる。

【0029】美肌用成分としては、胎盤抽出液、アルブチン、グルタチオン、ユキノシタ抽出物等の美白剤、ロイヤルゼリー、感光素、コレステロール誘導体、幼牛血液抽出液等の細胞賦活剤、肌荒れ改善剤、ノニル酸ワレニルアミド、ニコチン酸ベンジルエステル、ニコチン酸 $\beta$ -ブトキシエチルエステル、カプサイシン、ジンゲロン、カンタリスチンキ、イクタモール、カフェイン、タンニン酸、 $\alpha$ -ボルネオール、ニコチン酸トコフェロール、イノシトールヘキサニコチネート、シ克蘭デレート、シンナリジン、トラゾリン、アセチルコリン、ペラパミル、セファランチン、 $\gamma$ -オリザノール等の血行促進剤、酸化亜鉛、タンニン酸等の皮膚収斂剤、イオウ、チアントール等の抗脂漏剤等が挙げられる。ビタミン類としては、ビタミンA油、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール等のビタミンA類、リボフラビン、酪酸リボフラビン、フラビンアデニンヌクレオチド等のビタミンB2類、ピリドキシン塩酸塩、ピリドキシンジオクタノエート等のビタミンB6類、L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ジパルミチンエステル等のビタミンC類、パントテン酸カルシウム、D-パントテニルアルコール、パントテニルエチルエーテル、アセチルパントテニルエチルエーテル等のパントテン酸類、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール等のビタミンD類、ニコチン酸、ニコチン酸ベンジル、ニコチン酸アミド等のニコチン酸類、d1- $\alpha$ -トコフェロール、酢酸d1- $\alpha$ -トコフェロール、ニコチン酸d1- $\alpha$ -トコフェロール、コハク酸d1- $\alpha$ -トコフェロール等のビタミンE類、ビタミンP、ビオチン等が挙げられる。

【0030】アミノ酸としては、アルギニン、アスパラギン酸、シスチン、システイン、メチオニン、セリン、ロイシン、トリプトファン等、核酸としては、デオキシリボ核酸等、ホルモンとしては、エストラジオール、エチニルエストラジオール等が挙げられる。本発明において、化粧料とは、ファンデーション、メイクアップ下地、頬紅、アイシャドウ、マスカラ、アイライナー、アイブロー、オーバーコート剤、口紅等のメイクアップ化粧料、化粧水、乳液、クリーム、パック、マッサージ料、リップクリーム、ハンドクリーム、洗剤等の皮膚化

粧料、頭髮化粧料のみならず、外用医薬品などの使用時に感觸が問題とされる、皮膚に外用される全ての製品を包含する。また、剤型も、クリーム、乳液等の水中油型(O/W)、油中水型(W/O)のエマルジョンから、口紅等の油性固形化粧料、化粧水等のローション、さらにペースト状、ゲル状、パウダー状等種々の形態を選択することができる。

## 【0031】

【実施例】本発明を以下実施例、比較例および参考例によって具体的に説明するが、これらは本発明を例証するためのものであって、本発明を何等限定するものではない。

い。実施例中濃度を表す%は重量%を表す。

【0032】<参考例1>キサントランガムを100℃の恒温槽で加熱し、加熱処理品を得た。水99.5重量部をラボスターラーで攪拌しながらキサントランガム0.5重量部を添加し、さらに1時間攪拌した。一晩放置した後に粘度を測定した。結果を表1に示す。なお、表1中の加熱処理品の加熱時間は、キサントランガムの品温が80℃以上で加熱された時間である。

## 【0033】

## 【表1】

単位：mPa・s

	未加熱品1	加熱処理品1	加熱処理品2
加熱時間	-	5時間	10時間
粘度	2020	6560	10120

測定条件：B型粘度計、6rpm、25℃

【0034】<参考例2>ガラクトマンナン類を加熱処理をした。未加熱品、100℃、2時間加熱品および90℃、6時間加熱品をDSCにて熱測定を行った(セイコー電子工業製示差走査熱量計DSC220C：-20

～300℃ 昇温 5℃/min)。50～60℃近辺の吸熱エンタルピーを比較した。結果を表2に示す。

## 【0035】

## 【表2】

吸熱ピークおよびエンタルピー 単位：mJ/mg

	ガラクトマンナン	加熱条件	吸熱エンタルピー
未加熱品2	ローカストビーンガム	-	1.6
加熱処理品3	ローカストビーンガム	100℃,2h	0 (ピークなし)
加熱処理品4	ローカストビーンガム	90℃,6h	0 (ピークなし)
未加熱品3	グアーガム	-	0.9
加熱処理品5	グアーガム	100℃,2h	0 (ピークなし)
加熱処理品6	グアーガム	90℃,6h	0 (ピークなし)
未加熱品4	タラガム	-	1.6
加熱処理品7	タラガム	100℃,2h	0.2
加熱処理品8	タラガム	90℃,6h	0 (ピークなし)
未加熱品5	カラヤガム	-	1.4
加熱処理品9	カラヤガム	100℃,2h	0.7
加熱処理品10	カラヤガム	90℃,6h	0 (ピークなし)

【0036】<参考例3>ローカストビーンガム1重量部を1,3-ブチレングリコール4重量部に分散させ、105℃で1時間加熱し分散液Aを得た。一方、キサントランガム1重量部を1,3-ブチレングリコール4重量部に分散させ、115℃で3時間加熱し分散液Bを得た。ローカストビーンガム、キサントランガム、分散液A、分散液Bを多糖類の重量比が表3、4になるように混合し、濾過した。ろ過ケーキをエタノール40gで洗浄し、真空乾燥でエタノールを除去して、多糖類粉末を得た。得られた多糖類粉末を多糖類0.5もしくは1重

量部に対して、1,3-ブチレングリコールを20重量部添加した。攪拌しながら、水を79.5もしくは79重量部加え、80～90℃で均一に混合した。室温まで放冷し、さらに24時間放置した後の粘度(B型粘度計：25℃ 6rpm ローターNo.3または4)またはゲル強度(レオメーター：20℃ 円柱プランジャー10mmφ テストスピード30cm/min)を測定した。結果を表3、4に示す。

## 【0037】

## 【表3】

	未加熱品		加熱処理品		
	6	7	11	12	13
(多糖類粉末重量比)					
ローカストビーンガム	1	0.5			
加熱ローカストビーンガム			1	0.5	0.5
キサントタンガム	99	99.5		99.5	
加熱キサントタンガム			99		99.5
多糖類濃度 %	0.5	1	0.5	1	1
1,3-ブチレングリコール %	20	20	20	20	20
水 %	79.5	79	79.5	79	79
形状	粘性物	粘性物	粘性物	粘性物	粘性物
粘度 (mPa·s)	2130	2730	4100	9240	12240

【0038】

【表4】

	未加熱品		加熱処理品		
	8	9	14	15	16
(多糖類粉末重量比)					
ローカストビーンガム	5	50			
加熱ローカストビーンガム			5	50	50
キサントタンガム	95	50	95	50	
加熱キサントタンガム					50
多糖類濃度 %	1	1	1	1	1
1,3-ブチレングリコール %	20	20	20	20	20
水 %	79	79	79	79	79
形状	柔らかいゲル	強固なゲル	柔らかいゲル	強固なゲル	強固なゲル
粘度 (mPa·s)	27300	—	35000	—	—
ゲル強度 (g/cm <sup>2</sup> )	—	159.8	—	330.9	379.5

【0039】<参考例4>タラガム1重量部、キサントタンガム1重量部、塩化カルシウム0.2重量部を水50重量部に溶解させた。水を除去し恒温槽で105℃で1時間加熱し、多糖類粉末(加熱処理品17)を得た。

【0040】<実施例1、2および比較例1、2>下記

表5に示す重量組成の乳液を製造し、経時安定性について評価した。

【0041】

【表5】

(成分)	実施例		比較例	
	1	2	1	2
1. ステアリン酸	1.5	2.0	1.5	2.0
2. セチルアルコール	2.0	1.4	2.0	1.4
3. フセリン	4.0	4.0	4.0	4.0
4. スクワラン	6.0	5.0	6.0	5.0
5. トリ-2-エチルヘキサン酸グリセリル	2.0	2.0	2.0	3.0
6. モノオレイン酸ソルピタン	2.0	2.0	2.0	3.0
7. ジプロピレングリコール	6.0	7.0	6.0	7.0
8. トリエタノールアミン	1.0	1.0	1.0	1.0
9. L-アスコルビン酸リン酸エステル マグネシウム塩	3.0	3.0	3.0	3.0
10. 精製水	残量	残量	残量	残量
11. キサントタンガム(加熱処理品2)	0.2	0.1	—	—
12. キサントタンガム(未加熱品1)	—	—	0.2	0.1
13. カラヤガム(加熱処理品10)	—	0.2	—	—
14. カラヤガム(未加熱品5)	—	—	—	0.2
評価項目	安定性	均一	均一	分離
	のび広がり	○	◎	○
	しっとり感	◎	◎	△
	ぬるぬる感のなさ	◎	◎	×
	べたつき感のなさ	○	◎	×

【0042】(製造方法)

A: 成分8~14を均一に混合し、80℃とする。

B：成分1～7を均一に混合し、80℃とする。  
C：AにBを添加して乳化混合し、冷却して乳液を得た。

(評価方法)

1. 安定性

上記のごとく調整した乳液を40℃の恒温槽にセットし、1か月後の状態を肉眼にて考察した。その評価結果を表9に併せて示す。

2. 使用感

専門評価パネル20名による使用テストを行い、塗布時ののび広がり、しっとり感、ぬるぬる感のなさ、べたつき感のなさについて下記の規準で5段階評価し、その平均点から判定した。

[評価規準]

5点：非常に良好

4点：良好

3点：普通

2点：やや普通

1点：不良

[判定]

◎：平均点4.5以上

○：平均点3.5以上4.5未満

△：平均点2.5以上3.5未満

×：平均点2.5未満

得られた結果を表5に併せて示す。得られた結果から明らかのように、本発明に係わる実施例1、2の乳液は優れた経時安定性を有し、使用感良好なものであった。それに対し、従来品として比較例1、2の乳液はクリームング(分離)を生じ、ぬるぬる感やべたつき感があるなど使用感においても十分なものではなかった。

【0043】<実施例3、4および比較例3、4>下記表6に示す重量組成の乳液を製造し、経時安定性について評価した。

【0044】

【表6】

(成分)	実施例		比較例	
	3	4	3	4
1. ポリオキシエチレン(20) オレイルアルコール	0.4	0.4	0.4	0.4
2. 香料	適量	適量	適量	適量
3. エタノール	12.0	12.0	12.0	12.0
4. ジプロピレングリコール	5.0	5.0	5.0	5.0
5. ポリエチレングリコール	5.0	5.0	5.0	5.0
6. 防腐剤	適量	適量	適量	適量
7. 多糖類粉末(加熱処理品12)	0.07	—	—	—
8. 多糖類粉末(加熱処理品16)	—	0.07	—	—
9. 多糖類粉末(未加熱品7)	—	—	0.07	—
10. 多糖類粉末(未加熱品8)	—	—	—	0.07
11. L-アスコルビン酸硫酸 エステルナトリウム塩	0.5	0.5	0.5	0.5
12. 精製水	残量	残量	残量	残量
評価項目				
安定性	均一	均一	分離	分離
のび広がり	◎	○	△	△
しっとり感	◎	○	△	△
ぬるぬる感のなさ	○	◎	×	○
べたつき感のなさ	○	◎	×	△

【0045】(製造方法)

A：成分4～12を均一に加熱混合し、冷却する。

B：成分1～3を均一に加熱混合し、Aに添加混合して化粧水を得た。

得られた化粧水を実施例1、2に準じて評価を行ったところ、安定性に優れ、良好な使用感を有する化粧水であ

った。

【0046】<実施例5および比較例5>下記表11に示す重量組成のクレンジングジェルを製造し、経時安定性について評価した。

【0047】

【表7】

(成分)	実施例 3	比較例 3
1. ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド	2.0	2.0
2. 香料	適量	適量
3. 防腐剤	適量	適量
4. エタノール	16.0	16.0
5. 1,3ブチレングリコール	3.0	3.0
6. グリセリン	3.0	3.0
7. グァーガム (加熱処理品 5)	0.6	—
8. グァーガム (未加熱品 3)	—	0.6
9. ピロリドンカルボン酸ナトリウム	2.0	2.0
10. 精製水	残量	残量
評価項目		
安定性	均一	分離
のび広がり	◎	○
ぬるぬる感のなさ	○	△
べたつき感のなさ	○	×

(製造方法)

A: 成分 5~10 を均一に加熱混合し、冷却する。  
 B: 成分 1~4 を均一に加熱混合し、A に添加混合して  
 クレンジングジェルを得た。実施例 1、2 に準じて評価

&lt;実施例 6 クリーム&gt;

(成分)	(%)
1. セチルアルコール	4.5
2. ステアリン酸	3.5
3. ワセリン	5.0
4. スクワラン	9.0
5. トリー 2-エチルヘキサン酸グリセリル	8.0
6. 1, 3-ブチレングリコール	5.0
7. グリセリン	5.0
8. モノステアリン酸プロピレングリコールエステル	3.0
9. ポリオキシエチレン (20) セチルエーテル	3.0
10. 香料	適量
11. トリエタノールアミン	1.0
12. 多糖類粉末 (加熱処理品 15)	0.3
13. L-アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム	1.0
14. 精製水	適量

(製造方法)

A: 成分 11~14 を均一に加熱混合し、80℃とする。  
 B: 成分 1~10 を均一に加熱混合し、80℃とする。  
 C: A に B を添加して乳化混合し、冷却してクリームを

&lt;実施例 7 乳液&gt;

(成分)	(%)
1. セチルアルコール	1.5
2. ミツロウ	0.5
3. ワセリン	2.5
4. スクワラン	5.0
5. ジメチルポリシロキサン	2.0
6. ポリオキシエチレン (10) モノオレイン酸エチル	1.0
7. モノステアリン酸グリセリル	1.0
8. 香料	適量
9. グリセリン	4.5
10. ジプロピレングリコール	3.5

を行った。得られたクレンジングジェルは安定性に優れ、使用感の良好なクレンジングジェルであった。

【0048】

得た。得られたクリームは安定性に優れ、良好な使用感を有するクリームであった。

【0049】

11. 多糖類粉末 (加熱処理品17)	0.1
12. L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム	3.0
13. 精製水	残量

## (製造方法)

A: 成分9~13を均一に加熱混合し、80℃とする。

B: 成分1~8を均一に加熱混合し、80℃とする。

C: AにBを添加して乳化混合し、冷却して乳液を得た。

得られた乳液は安定性に優れ、良好な使用感を有する乳液であった。

【0050】

【発明の効果】以上、詳述したように本発明の化粧料

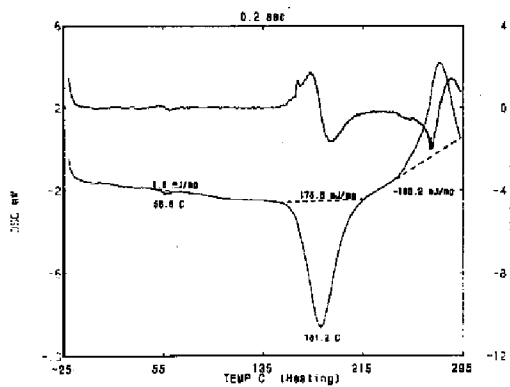
は、ガラクトマンナン類、キサンタンガムの1種または2種以上を配合し、これらの0.1重量%以上が加熱処理されたものを配合することで、経時変化が良好で、使用感に優れている。

【図面の簡単な説明】

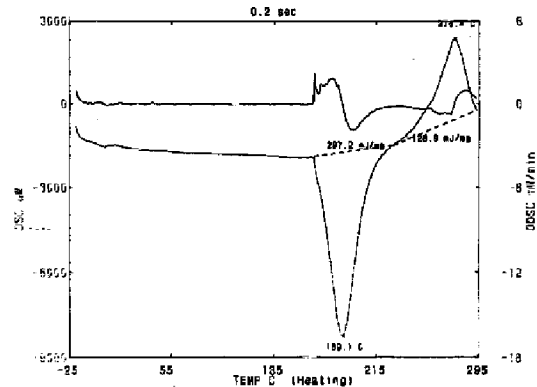
【図1】 ローカストビーンガムのDSCを表す図である。

【図2】 加熱したローカストビーンガムのDSCを表す図である。

【図1】



【図2】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA082 AC012 AC022 AC072  
 AC102 AC111 AC182 AC242  
 AC402 AC422 AC442 AC542  
 AD042 AD112 AD152 AD211  
 AD212 AD351 AD352 AD642  
 CC01 CC05 EE01